

Pengembangan Media Papan Kantong Pintar (PAKAPIN) Tema 6 Subtema 1 untuk Siswa Kelas III SDN 005 Bukit Jaya Pelalawan

Kiki Diah Putriningsih¹, Siti Quratul Ain²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Riau, Indonesia

¹kikidiahputriningsih7@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini tujuannya agar memahami proses pengembangan dari media papan kantong pintar (PAKAPIN) Tema 6 subtema 1 serta menguji validitas media papan kantong pintar (PAKAPIN) yang telah dirancang. Penelitian ini memakai penelitian pengembangan ataupun disebut akan istilah R&D (*research & development*) akan model ADDIE. Pada penelitian pengembangan ini penulis membatasi penerapan model ADDIE sampai tahap *Development* (Pengembangan). Model dipakai didalam penelitian yakni ADDIE terdiri pada tahapan diantaranya sebagai berikut analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*). Hasil penelitian menyatakan jika pemerolehan validasi ahli media menunjukkan persentase 92,34% melalui kategori sangat layak serta validasi ahli materi menunjukkan 84% melalui kategori sangat layak. Melalui hasil bisa diketahui jika media PAKAPIN layak dipergunakan pada proses pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, PAKAPIN, Tematik, ADDIE Model

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak setiap manusia yang tertulis dalam pembukaan UUD 1945 yang menjelaskan bahwa pendidikan mendapatkan perhatian khusus yang tercantum jelas pada alenia keempat. Pendidikan yakni upaya yang disengaja dan terorganisir untuk membangun lingkungan kelas yang mendorong siswa untuk secara aktif mengeksplorasi potensi mereka. Selain menjadi hak yang harus didapatkan oleh setiap anak, pendidikan juga harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin oleh pendidik untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tercantum didalam UUD 1945 No 20 tahun 2003 pasal 3 ayat 1. Menurut (Rahman, 2019) setiap orang yang menerima pendidikan akan menunjukan setiap adanya perubahan.

Pada dasarnya pendidikan selalu berkaitan erat dengan pembelajaran. Bagian faktor dalam menentukan keberhasilan siswa didalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran adalah dengan memberikan pembelajaran menarik dan tidak monoton. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru mengambil peran sebagai perencana dan pelaksana. Sebagai salah satu aspek pembelajaran, siswa juga menentukan efektivitas pelajaran selain kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakannya (Andriyani,2022)

Peserta didik merupakan individu yang berkembang serta unik sesuai tahap perkembangannya. Dengan demikian, untuk memberikan instruksi yang sesuai dengan keterampilan siswa, guru harus dapat memahami fitur murid mereka selama proses pembelajaran. Pasal 19 Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan mengatakan jika guru harus merancang proses pembelajaran yang memungkinkan siswa cukup ruang untuk kreativitas, inisiatif, dan kemandirian berdasarkan keterampilan, minat, dan tahap perkembangan fisik dan mental mereka.

Menggunakan materi instruksional yang menarik adalah hal dimana bisa dijalankan guru mengembangkan kualitas pengajaran. Siswa di SD antar umur 7-10 ada di periode yang dikenal

sebagai pengembangan operasional nyata, di mana mereka menganalisis item aktual atau mendapatkan pengalaman langsung (Nursalim, 2016). Oleh karena itu, media pembelajaran memainkan peran penting dalam membantu siswa dalam memahami apa yang mereka pelajari di kelas. arshall (dalam Nurhasana, 2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran yakni apa pun seperti perpanjangan manusia yang memungkinkan mempengaruhi mereka yang tidak dekat dengannya. Selain membuat siswa lebih mudah dipahami dan lebih bersemangat untuk belajar, media juga dapat mencegah anak-anak bosan saat mereka belajar. Fungsi media dalam komunikasi harus dipertimbangkan untuk lebih meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan dan kompetensi dalam belajar di mana saja. Hal ini menandakan bahwa jika ada komunikasi melalui media antara pencetus atau penyalur pesan dengan penerima, maka proses pembelajaran akan berlangsung.

Dari hasil wawancara guru kelas III SDN 005 Bukit Jaya pada tanggal 13 september 2022, terdapat beberapa masalah yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran tentang sumber energi karena pembelajaran yang berlangsung bersifat monoton hanya mendengarkan penjelasan guru. Pada pembelajaran guru terpaku pada buku, membaca materi yang ada di buku tanpa menggunakan inspirasi yang lain. Disini lah sebabnya banyak siswa dimana tidak fokus didalam pembelajaran, bawasanya materi ini perlu kerja sama antara peserta didik dan pendidik agar tercapainya tujuan, pembelajaran seperti guru mengkreasikan materi dengan bantuan media pembelajaran agar membuat anak semangat dan terfokus pada materi. Penggunaan media pembelajaran kurang maksimal dengan keterbatasan sumber-sumber belajar, dan kurangnya respon siswa seperti siswa yang main-main, bercerita dengan teman sebangkunya membuat siswa tidak fokus karena memiliki kegiatan lain, ribut dengan duniannya masing-masing. Hal ini berpengaruh pada buruknya hasil belajar siswa; hanya 11 dari 24 yang telah selesai dan menerima skor KKM 75. Peneliti sampai pada kesimpulan bahwa masalah utama, misal dimana bisa dilihat melalui penjelasan sebelumnya, adalah bahwa tidak ada cukup sumber daya pendidikan yang tersedia di kelas untuk membantu siswa berhasil dalam studi mereka. Penulis memutuskan untuk membuat bahan papan saku pintar untuk pembelajaran tematik PKN dan matematika dalam bahasa Indonesia sebagai hasil dari masalah yang disebutkan di atas.

Media pakapin (papan kantong pintar) yaitu materi pembelajaran tematik, yaitu alat bantu visual berukuran saku. Selain meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mendorong partisipasi yang lebih aktif di kelas, desain media pakapin yang menarik juga membantu siswa memahami apa yang telah mereka pelajari dengan lebih cepat (Sholeh.dkk, 2022). Menurut (Bahan,2022) media papan kantong pintar berfungsi agar mengembangkan daya semangat siswa. Media papan kantong pintar ini dibuat menggunakan triplek dengan warna yang disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan siswa SD. Triplek itu di lengkapi dalam kain flannel serta menggunakan beberapa kantong menjadi tempat penyimpanan materi menjadi sumber supaya gampang dipakai. Welds memilih media papan tas pintar untuk penelitian ini karena murah, sangat mudah dibuat, serta bermanfaat untuk pembelajaran siswa sekolah dasar kelas rendah. Sementara anak-anak di SD suka melihat barang menarik, beragam, serta berwarna-warni, media papan dibuat untuk menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran.

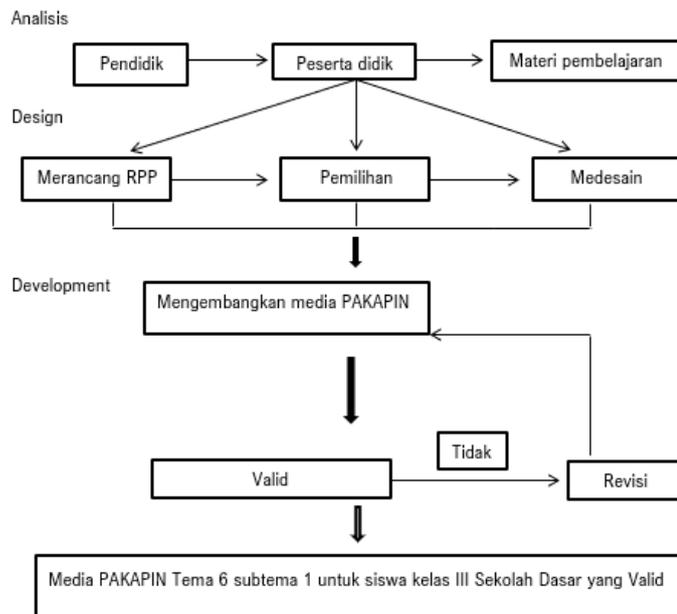
Untuk mempersiapkan sekolah kami menjadi pelopor media yang baik sekali lagi dan untuk membantu siswa menjadi lebih terlibat, terdorong, dan berpikiran terbuka dalam hal pembelajaran tema, pengembangan media (PAKAPIN) diperlukan. Peneliti dalam penelitian ini mengembangkan program pengembangan media papan tas pintar (PAKAPIN) untuk memfasilitasi respon siswa terhadap materi pembelajaran tema berbasis media yang digunakan di kelas III SDN 005 Bukit Jaya Pelalawan. Penggunaan media yang menarik secara visual dalam

tema pembelajaran pada media papan saku pintar (PAKAPIN) dimaksudkan untuk menarik perhatian siswa didalam proses pembelajaran.

Metode

Penelitian menggunakan penelitian serta pengembangan ataupun dimana disebut istilah R&D (*research & development*). Dari Haryati (dalam, Octaviani 2021:71) penelitian pengembangan yakni penelitian dimana tujuannya agar memperluas, mengembangkan, serta mengali lebih didalam teori dari suatu ilmu pengetahuan. Pada penelitian ini metode digunakan ialah model ADDIE. Pada penelitian pengembangan ini penulis membatasi penerapan model ADDIE sampai tahap Development (Pengembangan). Model dipakai didalam penelitian ini yakni ADDIE terdiri pada sebagian tahapan diantaranya sebagai berikut analisis (*analysis*), desain (*desing*), pengembangan (*development*). Hal ini tujuannya agar memahami kelayakan penggunaan dari media pembelajaran PAKAPIN dan mengetahui kevalidan produk tersebut apabila digunakan sebagai media pembelajaran (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini penulis fokus pada desain dan pengembangan yaitu untuk menghasilkan media PAKAPIN yang valid. Melalui model pengembangan ADDIE bisa diperhatikan dari prosedur penelitian berikut gambar:

Gambar. 1 Alur prosedur pengembangan media pakapin tema 6 subtema 1



a. Analisis pendidik

Pada tahap ini timbulnya suatu masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran, masalah dimana dimaksud yakni pembelajaran dimana berlangsung monoton hanya mendengarkan penjelasan guru hanya berfokus pada buku, dan kurangnya penggunaan media pembelajaran didalam berlangsungnya pembelajaran sehingga selama proses pengajaran siswa kurang fokus dan bosan.

b. Analisis peserta didik

Tahap ini tujuannya agar memahami tingkat kemampuan dan seberapa jauh tingkat kemampuan siswa masing-masing. Hal yang perlu diperhatikan yaitu: karakteristik siswa mengenai proses belajar, pengetahuan, keterampilan dimana dimiliki siswa mengenai proses belajar, kemampuan berfikir didapat oleh siswa selama pembelajaran, bentuk pengembangan media pembelajaran dimana diperlukan pada siswa dapat mengembangkan hasil belajar serta kemampuan berfikir siswa.

c. Analisis materi pembelajaran

Analisis materi tujuannya agar menentukan materi dimana akan dipelajari kemudian disusun secara rinci, sehingga dapat memudahkan untuk menyusun rumusan tujuan pembelajarana yang akan dicapai.

d. *Design* (desain)

Di tahap desain ini peneliti mendisain media pembelajaran sesuai kebutuhan siswa didalam proses pembelajaran. Media yang dibuat peneliti yaitu PAKAPIN dijalankan pada langkah:

1. Sumber kelas III atau buku topik sains yang ada digunakan untuk perolehan materi, selain internet dan referensi lainnya.
2. Menentukan keterampilan dasar dan menciptakan kegiatan belajar yang sesuai.
3. Pilih indikator pencapaian kompetensi (PAKAPIN) dimana dibuat sebagai media papan tas pintar.
4. Membuat strategi pembuatan media smart bag board (PAKAPIN), dengan menggunakan spesifikasi produk yang dihasilkan sebagai panduan.

e. Development (pengembangan)

Peneliti membuat draf desain pada titik ini menggunakan karya dari tahap sebelumnya. Menyusun desain media datang berikutnya ketika fase desain selesai. Selain itu, profesional media dan material memverifikasi dan mengotentikasi media PAKAPIN terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah media PAKAPIN dapat digunakan secara efektif untuk pengajaran.

Adapun instrumen dipakai yaitu lembar instrumen validasi oleh ahli media serta materi. Analisis data penelitian ini yakni data validasi, dimana dihasilkan secara baik melalui ahli materi ataupun media yang mengisi lembar validasi. Data kemudian dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif memakai skala Likert untuk membandingkan 5 kriteria, serta dihitung memakai rumus. Data dikumpulkan adalah hasil validasi media pembelajaran ahli materi serta media dimana dianalisis menggunakan data kuantitatif dan kuantatif. Data kualitatif didalam penelitian dihasilkan melalui saran serta komentar dimana diberikan validator ahli media serta materi. Data kuantitatif dihasilkan melalui hasil validasi media pembelajaran oleh ahli materi dan media yang dianalisis, sehingga jawaban untuk angket hasil instrumen para ahli yaitu menggunakan skala likert.

Tabel. 1 Kriteria Kelayakan

Rata-rata Persentase (%)	Kriteria
0-20%	Tidak layak
21-40%	Kurang layak
41-60%	Cukup layak
61-80%	layak
81-100%	Sangat layak

Sumber: Melani (2021)

Rumus menghitung uji angket validasi media yakni:

$$p = \frac{\sum x}{SMI} \times 100\%$$

keterangan:

p = persentase

$\sum x$ = jumlah skor

SMI = skor minimal ideal

Kemudian agar menghitung nilai rata-rata pada hasil penilaian kedua validator yakni : $V =$

$$V1 + \frac{V2}{2}$$

Keterangan:

V = Nilai rata-rata

V1 = Nilai validator 1
 V2 = Nilai validator 2

Hasil

Media papan tas pintar PAKAPIN sudah dirancang melalui mempertimbangkan kebutuhan serta kepribadian siswa SD. Evaluasi, rekomendasi, dan masukan dari validator telah menyebabkan revisi dalam proses pengembangan Pakapin. Kuesioner penilaian yang ditawarkan validator adalah sumber data validasi. Validator memberikan penilaian, komentar, dan saran untuk pembuatan produk baru. Sampai produk ditentukan benar-benar sesuai untuk penggunaan dan tidak perlu direvisi, dua putaran validasi produk dilakukan. Empat orang berperan sebagai validator untuk penelitian ini: dua spesialis media dan dua ahli materi. Berikut penjelasan temuan dari uji validitas yang dilakukan pada produk pengembangan media pembelajaran PAKAPIN.

Gambar 2. Produk PAKAPIN



Gambar 2. Produk PAKAPIN



Ahli Media

Ahli media pada penelitian ini terbagi atas 2 validator berikut pemaparannya :
 Hasil validasi pada ahli media pertama dapat terlihat melalui tabel berikut ini :

Tabel. 2 Hasil validasi ahli media

Validator	Hasil penilaian	Skor	Persentase	Kriteria
Ahli 1	Validasi 1	80	94,1%	Sangat Layak
	Validasi 2	84	98,82%	Sangat layak
Ahli 2	Validasi 1	67	78,82%	Layak

V = 92,34 % (Sangat layak)

Melalui hasil validasi pada kedua validator media PAKAPIN sudah kategori layak untuk mendapatkan evaluasi terbaik, beberapa aspek media masih perlu ditangani. Perbaikan media didasari komentar oleh para ahli media adalah 1) pemilihan tempat dan peletakkan kantong-kantong PAKAPIN belum rapi dan terstruktur. 2) media lebih disesuaikan lagi dengan tujuan pembelajaran. 3) pemilihan kertas dan bahan PAKAPIN masih mudah rusak. 4) tampilan warna PAKAPIN kurang menarik. 5) Layout dari PAKAPIN diperbaiki. 6) buat panduan penggunaan PAKAPIN. 7) alas PAKAPIN sebaiknya diganti dengan cat tidak memakai kain flannel karena mudah rusak. Selanjutnya setelah media diperbaiki dan dilakukan revisi kembali, media diuji lagi kelayakannya sehingga validasi kedua dihasilkan persentase berjumlah 92,34%. Melalui kriteria kevalidan, skor masuk kedalam kriteria sangat layak dipergunakan kepada siswa kelas III sekolah dasar.

Ahli Materi

Hasil validasi validator materi media pembelajaran PAKAPIN dapat dijelaskan tabel 3 :

Tabel. 3 Hasil validasi ahli materi

Validator	Hasil penilaian	Skor	Persentase	Kriteria
Ahli 1	Validasi 1	35	46,7%	Kurang Layak
	Validasi 2	73	97,33%	Sangat layak
Ahli 2	Validasi 1	70	93,33%	Sangat Layak
	Validasi 2	74	98,7%	Sangat Layak

V = 84 % (Sangat layak)

Melalui hasil validasi pada kedua validator materi PAKAPIN sudah pada kategori layak tapi masih ada bagian masih harus perbaikan supaya media yang dihasilkan lebih optimal. Perbaikan media berdasarkan komentar oleh para ahli materi adalah sebagai berikut 1) kesalahan penulisan seperti typo dan huruf kapital harus diperhatikan. 2) materi dalam media PAKAPIN harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. 3) petunjuk soal dan evaluasi belum jelas. 4) soal evaluasi belum memperlihatkan aktivitas siswa. 5) materi lebih disesuaikan lagi dengan kompetensi dasar. Selanjutnya setelah media diperbaiki dan dilakukan revisi kembali, media diuji lagi kelayakannya sehingga validasi kedua dihasilka persentase 84%. Melalui kriteria kevalidan, skor itu masuk didalam kriteria sangat layak agar dipergunakan kepada siswa kelas III SD.

Pembahasan

Peneliti melakukan uji validasi media oleh 2 ahli media serta diuji sebanyak dua kali sehingga pada validasi menjalankan menghasilkan presentase sebanyak 92,34%. Melalui hasil tersebut bisa dipahami jika media PAKAPIN dikembangkan sudah dapat dipakai pada siswa kelas III dengan mendapatkan kategori "sangat layak". Selanjutnya, validasi ahli materi oleh validator dijalankan berjumlah 2 kali akan ahli materi yang berbeda. Hasil validasi kedua menunjukkan hasil perolehan persentase sebesar 84% dengan kriteria sangat layak. Tujuan dari penelitian ini yakni agar mengatasi masalah ditemukan peneliti dengan proses belajar mengajar, yakni tidak memadainya bahan ajar dalam mewakili berbagai modalitas belajar siswa. Berdasarkan hasil temuan permasalahan pada saat wawancara diketahui bahwa pada SDN 005 Bukit Jaya pembelajaran yang berlangsung masih bersifat monoton seperti hanya mendengarkan ceramah dan penjelasan dan hanya menggunakan media buku sebagai sarana penunjang pembelajaran. Berdasarkan penemuan permasalahan ini sehingga peneliti tertarik menjalankan penelitian serta pengembangan yaitu media PAKAPIN. Pengembangan media PAKAPIN ini tujuannya seperti

memberikan pembelajaran lebih menarik sehingga bisa membantu proses pembelajaran jadi lebih efektif dan bermakna. Hal ini sesuai pendapat (Nurfadhillah, 2021) dimana mengatakan jika dengan adanya media pembelajaran dapat mempelancarkan interaksi antara siswa serta guru hingga pembelajaran menjadi efisien serta efektif, Penyampaian materi pembelajaran bisa diseragamkan dan proses pembelajaran menjadi jelas dan menarik.

Desain tampilan papan yang khas kemudian dimodifikasi agar sesuai dengan karakter anak dengan mengikuti bentuknya. Flanel dicetak dan ditempelkan ke papan untuk membuat tas pada media ini. Tas berukuran sedang dibuat dan dijahit, dan kemudian diikat ke papan 12 kantong. Agar bentuknya sendiri, peneliti membuat papan diberikan warna cat hijau dan kantong-kantong pada papan juga memiliki kombinasi warna yang tajam pada tampilan dengan bentuk amplop sehingga anak-anak tertarik melihatnya. Media PAKAPIN yang dikembangkan oleh peneliti sudah melalui uji validasi media pada dosen ahli media serta materi. Tampilan media (warna, bentuk, ukuran) serta kompatibilitasnya untuk konten (kesesuaian media untuk tujuan pembelajaran) disorot dalam lembar validasi media. Ada 17 aspek penilaian media dan 15 aspek penilaian materi yang menjadi kriteria penilaian produk pengembangan. Validator mengevaluasi materi ini berdasarkan lima kriteria: sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik. Standar skala Likert. Media Pakapin dirancang untuk menjadi semenarik mungkin secara visual, yang akan mendorong siswa dan membuat belajar lebih mudah bagi mereka sehingga mereka dapat berpartisipasi lebih aktif di kelas. Tidak hanya itu, tetapi anak-anak pun memahami subjek guru dengan cepat.

Konten digunakan dalam media papan smart bag berasal dari kelas III tema 6 subtema 1 kurikulum pembelajaran tematik 2013 dengan materi pelajaran PPKn mengenai kewajiban dan hak anggota keluarga, Bahasa Indonesia mengenal bentuk-bentuk energi dan Matematika dengan materi mengenai penentuan waktu suatu kejadian yang berlangsung dalam satuan waktu. Pada media terdapat kantong-kantong yang berisi penjelasan, ringkasan materi serta bank soal yang didesain dengan menarik. Siswa dapat bermain sambil belajar saat menggunakan media PAKAPIN tersebut. Dalam pendekatan ini, strategi pengajaran akan lebih beragam dan tidak akan terbatas pada komunikasi verbal di mana siswa diberitahu apa yang harus dikatakan oleh guru, menjaga guru dan siswa terlibat dan terinspirasi untuk belajar.

Hasil penelitian didukung beberapa penelitian serupa yaitu penelitian dimana dijalankan (Febrianti,dkk.2022) dengan judul “pengembangan media pembelajaran PAKAPIN pada pembelajaran tematik siswa kelas III sekolah dasar negeri wadukopa”. Menurut temuan penelitian, validator media mencetak rata-rata 80%, validator material mencetak rata-rata 92,7, dan validator respons media mencetak 94%. Sehingga media PAKAPIN termasuk layak dipakai didalam didalam pembelajaran yang berlangsung sesuai materi kelas III tersebut. Melalui hasil penelitian, analisis kuantitatif serta kualitatif dan pembahasan sehingga bisa disimpulkan dengan menggunakan media PAKAPIN pada materi ini dinyatakan menarik serta layak sebab prosentasi rata-rata jawaban siswa didalam tabel analisis berjumlah 74,62%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Melania (dalam Fizka 2019:45) dengan judul “pengembang media papan kantong pintar (PAKAPIN) pada pembelajaran tematik sub tema gemar berolahraga untuk siswa kelas 1 sekolah dasar”. Dengan penggunaan media PAKAPIN kelas 1 dinyatakan layak berdasarkan ahli validasi media dijalankan pada dosen ahli media mendapatkan 74% kriteria valid, kemudian validasi ahli materi mendapat 88% kareteria sangat valid.

Melalui penjelasan sebelumnya, diperoleh bahwa penelitian dijalankan memperoleh media PAKAPIN terhadap kategori “sangat layak” dan dapat dipergunakan didalam proses pembelajaran khususnya pada siswa kelas III sekolah dasar 005 Bukit Jaya. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan perlu penyempurnaan dimana penelitian ini hanya menggunakan 3 tahapan dari model ADDIE dikarenakan keterbatasan waktu. Saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu

perlu adanya penyempurnaan penelitian dengan melaksanakan ke 5 tahap model ADDIE sehingga uji coba didalam skala lebih luas. Kemudian kelemahan dari media ini yaitu materi yang tercantum pada PAKAPIN sangat terbatas sehingga guru bisa mengembangkan serupa terhadap topik lainnya, harus ada kajian lanjut mengenai khusus dipakai didalam pembelajaran.

Kesimpulan

Pengembangan media papan smart bag didalam pembelajaran tematik kelas III SD membuahkan hasil dan pembahasan yang mengarah pada kesimpulan bahwa media tersebut layak digunakan. Uji validasi media dosen ahli media menghasilkan persentase 92,34% dengan kriteria sangat layak, sedangkan uji validasi materi dosen ahli materi menghasilkan persentase 84% dengan kriteria sangat layak. Oleh karena itu, disetujui untuk digunakan didalam pembelajaran tematik kelas III di SD untuk menggunakan media papan tas pintar (PAKAPIN).

References

- Andriyani, mia. (2022). keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai oleh guru untuk meningkatkan kreativitas & efektivitas dalam proses pembelajaran. <https://journal.grahamitra.id/index.php/petik/article/view/13>
- Febrianti, frni., dkk.(2021).pengembangan media pembelajaran pakapin pada pembelajaran tematik siswa kelas III sekolah dasar wadukopa. jurnal pendidikan dasar, 1(3). <https://jurnal.educ.ord/index.php/pendagogia>.
- Bahan, S., dkk. (2021). *pengembangan media pakapin dalam pembelajaran tematik muatan ppkn pada siswa kelas 1 sd pengemudi luhut st. alosius sedayu*. TRIHAYUI: jurnal pendidikan ke-SD-an, 8(1), 1259-263. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11134>
- Melani, & Mulyani. (2021). Pengembangan Media Papan Kantong Pintar (PAKAPIN) Pada Pembelajaran Tematik Sub Tema Gemar Berolahraga Untuk Siswa Kelas I Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 09, 3164.
- Mulyati, C & Rahman, T. (2019). Pengembangan Media Papan Flanel Untuk Memfasilitasi Kemampuan Konsep Bilangan Anak Pada Kelompok B. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), 1(1), 59–68. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i1.362>
- Nurfadhillah, S., dkk. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nurhasanah, Intan. (2021). penggunaan media audio visual pada mata pembelajaran bahasa arab. jurnal pendidikan dan sains, 2(2).
- Octaviani, S,W. (2021). pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis scientific approach pada pembelajaran ipa dikelas IV sekolah dasar.<https://ejournal.nalanda.ac.id/index.php/jdan/article/download/154/150/516>
- Peraturan pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Sholeh, A.,dkk. (2022). *pengembangan media (PAKAPIN) papan kantong pintar berbasis literasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar*. 32.<http://journal.unirow.ac.id/indeks.php/elenor/article/download/459/425>
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.